DECRETO No. 89/995 - SEGURIDAD E HIGIENE EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION

LEY No 5.032

DE JULIO 21 DE 1914
SOBRE PREVENCION
DE ACCIDENTES DE TRABAJO

Articulo 1º: Los empresarios de establecimientos industriales, los directores de construcciones de todas clases, los que explotan minas y canteras o cualquier otro trabajo en que haya peligro para los operarios, quedan obligados, desde la promulgación de la presente ley, a tomar las medidas de resguardo y seguridad para el personal de trabajo, a efecto de evitar los accidentes originados en la utilización de máquinas, engranajes, etc., así como para deficiencias en las instalaciones en general.

Estas medidas serán las indicadas para la reglamentación que comete al Poder Ejecutivo, la que deberá ser especial para cada industria o grupo de industrias análogas.

Esa reglamentación será revisada periódicamente para incluir en ella las modificaciones y ampliaciones que aconsejen la ciencia y la práctica.

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social

Montevideo, 21 de febrero de 1995.

Visto:
La necesidad de adecuar la normativa en materia de seguridad e higiene para la industria de la construcción, de forma tal de adaptarla a los cambios técnicos.

Resultando:
Que el Art. 175 del decreto 111/990 prevé la creación y funcionamiento de una Comisión Tripartita a esos fines.

Considerando:
1) Que resulta imprescindible la formulación y revisión periódica de las normas de seguridad e higiene laboral.
11) Que la referida Comisión elevó a consideración del Poder Ejecutivo, luego de un profundo análisis de las condiciones existentes en la Industria de la Construcción en la actualidad, un proyecto sustitutivo del decreto 111/990.

Atento:
A lo precedentemente expuesto y a las facultades conferidas por el art. 1 de la ley 5.032

El Presidente de la República **DECRETA:**

Capítulo I - Ambito de Aplicación

Artículo 1º. La presente reglamentación se aplica a todas las actividades realizadas por contratistas, subcontratistas, propietarios que realicen obras por administración directa, con o sin la intervención de contratistas y/o subcontratistas, trabajadores por cuenta propia y trabajadores subordinados de la industria de la Construcción (que se definen en el art. 2), incluidos cualquier proceso, operación o transporte en las obras desde la iniciación de los trabajos hasta su finalización.

Art. 2º. La expresión construcción abarca:
2.1. Las obras de construcción del sector público o privado, tales como: edificios, carreteras, autopistas, puentes, ferrocarriles, muelles, puertos, canales, embalses, obras de protección contra las aguas fluviales o marítimas, túneles, viaductos y obras relacionadas con la prestación de servicios como: empresas que arrienden o instalen andamios y maquinarias, fabricación, montaje y reparación de galpones, comunicaciones, desagües, alcantarillados y suministro de agua **y**

energía. Se incluyen en todos los casos, las excavaciones, las transformaciones estructurales, la renovación así como la reparación y el mantenimiento, incluidos cuando correspondan, los trabajos de limpieza y pintura **y** la demolición de todo tipo de edificios, obras y estructuras como las mencionadas.
2.2. El montaje y desmontaje de edificios y estructuras en base de elementos prefabricados, así como la fabricación de dichos elementos en las obras.

Capítulo II: Condiciones Generales de Bienestar

Art. 3º. Toda obra de construcción deberá desde su inicio poseer lugares adecuados con destino a servicios sanitarios, duchas, vestuarios y comedor que deberán estar levantados del terreno o construidos sobre una base bien seca en forma de no permitir la penetración
ni el estancamiento del agua, así como reunir las condiciones que se detallan en los artículos siguientes. Mientras se construyen dichos servicios los mismos podrán ser de carácter precario, hasta por un plazo máximo de 30 jornadas efectivamente trabajadas. Se entenderán como precarias aquellas instalaciones construidas como mínimo con puntales y chapas impermeables a fin de garantizar la seguridad, salud y dignidad de los trabajadores.

Servicios Sanitarios

Art. 4º. Toda obra deberá disponer de servicios sanitarios bien ventilados e iluminados y mantenidos en buenas condiciones de aseo, funcionamiento y conservación. Los usuarios serán responsables del buen uso y tratamiento de las instalaciones y materiales suministrados.

Art. 5º. Los servicios higiénicos se establecerán debidamente independizados de los locales donde se trabaje, para lo cual cada sección de ellos, estará provista de una puerta que impida el contacto de ambos ambientes. Las medidas mínimas serán de 1 m. de ancho por 1,20 m. de largo por 2,2 m. de altura.

Art. 6º. Cuando la obra emplee personal de ambos sexos deberá disponer de servicios higiénicos separados para cada sexo.

Art. 7º. El número de gabinetes higiénicos, conteniendo inodoro pedestal o taza sanitaria, estará de acuerdo al número de trabajadores por turno y sexo en la siguiente forma:

7.l. Hasta 100 trabajadores: uno cada 15 trabajadores o fracción.

7.2. De 10 1 hasta 200: uno cada 20 trabajadores o fracción.

7.3. De 201 a 300: uno cada 30 trabajadores o fracción.

7.4. Más de 300: uno cada 30 trabajadores sin limitación.

En los servicios destinados a hombres podrá sustituirse la mitad de los inodoros o tazas sanitarias por urinales o mingitorios.

Están prohibidas las tazas turcas sin sifón y los asientos de fabrica. El empleador deberá suministrar, recipientes adecuados con tapa y bolsa de polietileno o similar para que no se arrojen desperdicios al suelo.
Lavar los baños diariamente con hipoclorito o algún desinfectante efectivo.

Art. 8º. Tanto los lavabos como los artefactos sanitarios, inodoros, tazas sanitarias, mingitorios, deben ser de materiales adecuados como loza, gres vidriado, acero inoxidable (u otros). Se deberá utilizar lavabos y cuando sean colectivos, éstos podrán ser de portland lustrado.

Art. 9º. Los inodoros, tazas, urinales o mingitorios, estarán provistos de la correspondiente descarga mecánica de agua y dispondrán de los sifones y ventilaciones adecuados.

Art. 10º. Las paredes hasta un metro ochenta centímetros **y** los pisos deberán ser de portland lustrado u otros materiales similares que ofrezcan una superficie lisa, impermeable, resistentes y fácilmente higienizable.

Art. 11º. Toda obra fija con duración mayor de seis meses, deberá servirse de la red cloacal, De no ser posibles, se cumplirá con el artículo siguiente.

Art. 12º. Cuando la obra esté ubicada en zona urbana o centro poblado donde no existe red cloacas, se deberá utilizar pozo séptico, impermeable y ventilado construido de hormigón armado u otro material el que se desagotará mediante servicio de barométrica.

Duchas

Art. 13º. Los servicios higiénicos deberán completarse con instalación de duchas. Hasta 5 trabajadores habrá una ducha común.. Cuando existan más de 5 trabajadores habrá duchas separadas por sexo en razón al siguiente número de trabajadores por turno:

13.1. Hasta 20 trabajadores: 1 cada 5 trabajadores o fracción.
13.2. Por los siguientes 20 trabajadores: 1 cada 1 0 trabajadores o fracción.
13.3. Por los siguientes 60 trabajadores: 1 cada 20 trabajadores o fracción.
13.4. Para los que exceden los 1 00 trabajadores 1 cada 30 trabajadores o fracción.

Art. 14º. Las duchas contarán con suficiente agua potable, fría y caliente; estarán instaladas en locales ventilados, construidos de material y dispondrán de espacio suficiente que posibilite su uso. Las paredes hasta 1 metro ochenta centímetros y los pisos deberán ser de portland lustrado o alisado u otros materiales similares que ofrezcan una superficie impermeable, resistente y fácilmente higienizable. Los pisos tendrán pendiente para evitar el estancamiento del agua. Queda

prohibido el uso de calentadores de agua a alcohol y rejillas. El local de duchas, contará con igual número de perchas por duchas.

Vestuarios

Art. 15º. Las obras deberán tener locales separados por sexo, apropiados para que el personal efectúe el cambio de sus ropas y pueda guardar las mismas, así como sus efectos personales en forma higiénica y segura.

Art. 16º. Los vestuarios deberán ubicarse cercanos o anexos a las duchas, ser aireados, iluminados y bien defendidos de la intemperie. Deberán estar acordes con el número de usuarios para permitir el adecuado uso y desplazamiento dentro de los mismos.

Art. 17º. Los vestuarios serán de material o madera y deberán contar con bancos y percheros en cantidad suficiente para todo el personal. Prohíbese el uso de clavos en sustitución de los percheros.

Comedor

Art. 18º. Los trabajadores dispondrán de un lugar adecuado para comer, ventilado e iluminado, con mesas y asientos en cantidad suficiente. La mesa deberá tener superficie superior no absorbente, fácilmente higienizable. El comedor se utilizará sólo para este fin.

Art. 19º. Deberá suministrarse a los trabajadores sin cargo alguno los elementos necesarios para calentar su comida y lavar los recipientes.

Art. 20º. Sé prohibe el despacho y/o ingestión de vinos, cervezas y otras bebidas alcohólicas, tanto en los comedores como en cualquier lugar de la obra.

20.1. Cuando existan dudas de que un trabajador hubiere ingerido bebidas alcohólicas, la empresa podrá controlar con métodos de detección no invasívos (Espirometría o similar), la existencia de alcohol en el organismo.

20.2. Si del control realizado, surge la existencia de un nivel de alcohol superior a 0,8 gr. por litro, el operario será inmediatamente suspendido pudiendo ser sancionado de acuerdo al Art. 258 del presente Decreto.

20.3. Los valores máximos de alcohol en la sangre, podrán ser modificados por Resolución del Poder Ejecutivo en caso de consagrarse a nivel internacional nuevos valores modificativos del mencionado.

Art. 21º. Queda prohibido que los trabajadores ingieran sus alimentos en las obras, fuera del lugar o lugares destinados por la empresa a comedor.

Art. 22º. Cuando las obras requieran el traslado continuo del personal y sus instalaciones, los servicios higiénicos, duchas, vestuarios y comedor, podrán ser de carácter móvil, portátil o similar, siempre que aseguren la dignidad y la salud de los trabajadores.

Dormitorios temporarios

Art. 23º. Cuando el trabajador debe pernoctar en el lugar de trabajo, el empleador tiene la obligación de proveerle albergue capaz de defenderlo eficazmente de los agentes atmosféricos.
Las construcciones para dormitorios deben responder las siguientes condiciones.

23.1. Los ambientes para adultos serán separados por sexo y estarán separados de aquellos para niños, a menos que sean destinados exclusivamente a una sola familia.

23.2. Estarán levantados de] terreno o sobre una base bien seca, en forma de no permitir la penetración de agua en las construcciones ni el estancamiento de la misma en una zona de por lo menos 1 0 metros alrededor.

23.3. Estarán construidas en forma de defender bien el ambiente interno de los agentes atmosféricos.

23.4. Dispondrán de aberturas suficientes para obtener una activa ventilación del ambiente provistas de buen cerramiento móvil, puertas y ventanas con protección contra insectos.

23.5. Estarán provistos de iluminación adecuada.

23.6. Tendrán una superficie no inferior a tres metros cuadrados por persona.

23.7. Cercanas a dicha construcción o haciendo cuerpo con ellas, debe existir locales apropiados de servicios higiénicos, cocina y comedor.

23.8. Cuando la duración de la obra sea inferior a quince días, los locales destinados a dormitorios podrán ser de madera, similares a carpas u otro tipo de construcción, con la condición de que sean secas y estén provistas de techos y cerramientos adecuados.

Art. 24º. Los locales usados en carácter de dormitorios temporales deben ser fumigados una vez por año o cuando cambien sus ocupantes.

Art. 25º. A cada persona le será destinada una cama, catre o cucheta con colchón, almohada y una frazada, así como también asientos, perchas y repisas. Trabajador y empleador podrán acordar que el operario utilice sus propios enseres siendo de cargo de la empresa el transporte de los mismos.

Art. 26º. Los pisos de los vestuarios, comedor y dormitorios temporarios serán de superficie lisa y estable, pudiendo emplearse para ello materiales estabilizados con portland.

Locales de Resguardo

Art. 27º. En los trabajos que se desarrollen continuamente al aire libre tales como carreteras, tendido de líneas, saneamiento u otros similares deberán disponer de protección, donde los trabajadores puedan refugiarse de la intemperie en las horas de la comida **y** descanso.

Provisión de Agua para uso Humano

Art. 28º. En cada obra o en las inmediaciones de la misma, debe haber a disposición de los trabajadores, agua potable en cantidad suficiente tanto para beber como para su higiene personal.
Para la provisión, conservación, transporte y distribución del agua, deben observarse las normas higiénicas necesarias para evitar su alteración y para impedir la difusión de enfermedades.
La distribución del agua para lavarse debe ser efectuado mediante la instalación de cañerías y lavados con grifo **y** desagüe, estando prohibido el uso de lavatorios o palanganas con agua estancada.
Si se provee de bebederos, éstos deberán mantenerse en estado de correcta higiene.

Art. 29º. Toda obra ubicada en zona donde hay servicio público de agua corriente, deberá proveerse de ella, para ser bebida y para ser utilizada en lavabos Y duchas.

Art. 30º. Las obras ubicadas en zonas donde no hay servicio público de agua, podrán recurrir para proveerse de ella a pozos perforados, procediendo a hacer analizar el agua para comprobar su potabilidad. Este control deberá repetirse periódicamente, al menos una vez al año. Podrá admitirse una fuente superficial de provisión de agua siempre que ésta sea sometida a un procedimiento de potabilización aprobado por las autoridades competentes. Dicho documento de potabilidad del agua deberá estar en obra. Mientras dicho documento no se haya expedido, o de no hallarse en obra se aplica Art. 28 y 29.

Art. 31º. Cuando se disponga de tanques de almacenamiento y distribución del agua, deberá cuidarse que ellos se mantengan en buenas condiciones de conservación, siempre tapados y sometidos a limpiezas periódicas, las que quedarán registradas. En estos casos, los controles de potabilidad de agua deberán hacerse sobre muestras obtenidas después de la salida del tanque, demás de aquellos que correspondan efectuar sobre la fuente.

Talleres de Obrador

Art. 32º. Cuando la magnitud de la obra requiera la existencia de un obrador, el taller de éste, en el caso de existir deberá tener una altura media de dos metros sesenta centímetros y una mínima de dos metros veinte centímetros, de un sexto y un décimo de la superficie del piso.
La intensidad mínima de iluminación sobre los puestos de trabajo, será de 200 lux, medidos a 0,80 metros del piso.

Botiquín

Art. 33º. En toda obra deberá existir en un lugar accesible un botiquín de primeros auxilios, que pueda trasladarse dentro de la misma.
Debe contar con los siguientes elementos:

1- gasa estéril
2- algodón hidrófilo
3- leucoplast
4- vendas de lienzo
5- agua oxigenada de 10 volúmenes
6- solución antiséptica externa
7- apósitos para quemaduras
8- jabón neutro
9- pomadas analgésicas musculares de uso externo.

Dichos elementos deberán encontrarse en cantidad suficiente en proporción al número de obrero empleados. Cuando los operarios estén trabajando a una distancia de la obra superior a tres kilómetros, deberán tener consigo los elementos indicados en los numerales 1 a 6 para prestar auxilio de emergencia.

Orden y Limpieza de las Obras

Art. 34º. En toda obra y sus accesos deberán observarse el orden y la limpieza. Los lugares de paso deberán tener un ancho mínimo de 0,60 mts y estarán limpios de clavos, herramientas y otros objetos procedentes de operaciones de construcción o demolición.

Art. 35º. La madera después de usada en andamios, apuntalamientos y encofrados se limpiará y apilará convenientemente. Las pilas de material a granel, en bolsas, deberán tener una forma y altura que garanticen su estabilidad. El retiro de los materiales estibados no deberá comprometer la seguridad de los trabajadores ni de la estiba.

Capítulo III - Andamios

Disposiciones Generales

Art. 36. Los andamios deberán cumplir con los requisitos generales exigibles respecto a materiales, estabilidad, resistencia y seguridad en general en cada clase de ellos. Las plataformas de trabajo tendrán un coeficiente de seguridad igual a cuatro relacionando todos los elementos que la sostiene.

36.1. Las dimensiones de las diversas piezas y elementos auxiliares (cables, alambres, tablones, machinales) serán las suficientes como para que las cargas de trabajo a las que se prevea que van a estar sometidos no sobrepasen las establecidas para cada material con sus correspondientes coeficientes de seguridad.

36.2. Para impedir descargas disruptivas en trabajos efectuados en la proximidad de partes no aisladas de instalaciones de servicio, se adoptarán las medidas necesarias para asegurar que entre cualquier punto de tensión y la parte más próxima del cuerpo del operario o de las herramientas no aisladas, por él utilizadas, bajo todas las circunstancias se mantengan las distancias mínimas siguientes:

TENSIÓN EFICAZ (corriente alterna)	**DISTANCIA MINIMA EN METROS**
0 a 32 voltios	0,00
más de 32 volt. de 1 Kv.	1,00
más de 1 Kv., a 6,6 Kv.	3,00
más de 6,6 Kv.	5,00

Cuerdas salvavidas

Art. 37º. Para cada operario se colocará una cuerda salvavidas, suspendida independientemente del andamio, para fijar en ella el cinturón de seguridad Esta cuerda podrá cubrir toda la altura de operación o partiendo del cinturón se fijará en un punto máximo de la construcción.

Plataformas de Trabajo

Art. 38º. El ancho de la plataforma será el preciso para la fácil circulación de los obreros y para el adecuado almacenamiento de los útiles, herramientas **y** materiales imprescindibles para el trabajo a realizarse sobre la misma. No deben hacerse plataformas de trabajo apoyadas sobre materiales de construcción tales como ladrillos, tanques, ticholos, bloques, escaleras de mano, bolsas de cemento u otros similares.

En las plataformas de trabajo no puede haber hueco ni discontinuidades y estarán constituidas por elementos resistentes, ensamblajes y uniones adecuadas.

Andamios

Art. 39º. Desde su instalación y mientras se utilice un andamio de cualquier tipo, la empresa deberá presentar ante la Inspección General del Trabajo y la Seguridad Social, y tener en obra la siguiente

documentación: planos, memoria de cálculos y memoria descriptiva del andamio firmada por la empresa y un Técnico habilitado (Arquitecto o Ingeniero Civil).
Dicha documentación deberá estar a disposición de la Inspección General de Trabajo, cuando así la requieran.

Art. 40º. En la documentación establecida en el art. 39 deberá constar:

40.1. Fecha.

40.2. Razón social.

40.3. RUC de la empresa responsable por la instalación y uso del andamio.

40.4. Ubicación de la obra.

40.5. Uso del andamio y descripción de todas sus partes.

40.6. Características del andamio (empalmes, arriostramientos, sujeciones, etc.).

40.7. Estudio de cargas

40.8. Estudio de resistencia principalmente de las partes del edificio o de la estructura a la que estará unido el andamio.

40.9 Cálculo detallado de los diferentes elementos estructurales con especificación de
los coeficientes de seguridad, contrapesos, ménsulas, grilletes, tablas, plataformas de trabajo.

40.10. Se indicará puntos y sistemas de sujeción para el cinturón de seguridad.

40.11. Planos o croquis: en dicha documentación gráfica se detallará el dimensionado de todos los elementos estructurales resistentes para la sustentación del andamio así como el de la plataforma de trabajo y de sus barandas. Si el tipo de andamio proyectado lo requiere se especificarán en secuencia de montaje y/o desmontaje y/o condiciones especiales de utilización.

40.12. Sin perjuicio de que la memoria de cálculo lo defina, se incorporará a los planos un detalle especial e independiente estableciendo las condiciones máximos de usos del andamio referidas a estabilidad y resistencia en función de las diferentes hipótesis de utilización previstas.

Art.41º. La documentación establecida en el Art. 40 será presentada con cinco días de anticipación a la fecha en que se comenzará a hacer uso de los andamios.

Art.42º. Si no hubiese copia de la Memoria Descriptiva en la obra o si efectuada una inspección se comprobase que los andamios no se ajustan a la Memoria exhibida se dispondrá de inmediato la clausura del andamio hasta tanto sea regularizada la situación.

Art. 43º. Mientras dure la clausura del andamio la empresa dará trabajo acorde a su categoría laboral al personal afectado. En caso de no poder asignarse tareas propias de la categoría se encomendarán otras, aunque no se correspondan con la misma.

Art. 44º. Para levantar la clausura la empresa comunicará por escrito y firmado por un Técnico a la Inspección General del Trabajo que el andamio ha sido regularizado, y esta Secretaría de Estado dispondrá de un plazo de 48 horas para efectuar el control pertinente, vencido el mismo se dará por levantada la clausura.

Art. 45º. La responsabilidad del Técnico firmante del proyecto de andamio será limitada a ese carácter.
La responsabilidad de la empresa que lo utiliza y del Técnico responsable de la empresa será total por el buen uso del andamio.
En caso que el Técnico firmante del proyecto ejerciera la dirección de cualquier etapa del andamio que incluya desde su instalación, utilización y desarmado será co-responsable con la empresa por dichas etapas.

Art. 46º. En caso de que los andamios sean arrendados por la empresa a personas o firmas arrendadoras de andamios, será de cargo del arrendador la presentación de la documentación establecida en el Art. 40 ante la Inspección General del Trabajo y será de su cargo la responsabilidad del estado de conservación del andamio, y que su construcción **y** armado en obra responda al proyecto y cálculo presentado.
El arrendatario será responsable del uso del andamio.

Art. 47º. No deberá permitirse el acceso a los andamios a cualquier persona que declare ser epiléptico, alcohólico o sufrir de vértigo.

Art. 48º. Las plataformas deberán ser adecuadas a su utilización; su ancho de trabajo no será inferior a 0,60 mts. Si la misma es de madera los tablones serán de un espesor no menor de 4 cm. y deben estar unidas entre sí. Las flechas no diferirán en ningún punto, para cualquier combinación de cargas, más de 6 cm. Se prohibe el apoyo de una plataforma en el volado de otra.

Art. 49º. Cuando los tablones tengan tres apoyos sus extremos volarán 30 cm. como mínimo y si tuvieran dos apoyos, sus extremos volarán 50 cm. como mínimo. Cuando los tablones vayan solapados se deberán colocar tablas chaflanadas contra el extremo del tablón superior a efectos de evitar que los trabajadores tropiecen al caminar por el andamio. Se desecharán tablones con nudos que perjudiquen la resistencia de estos.

Art. 50º. Acceso a los andamios. Los andamios deberán contar con medios seguros de acceso como escaleras o rampas. Las escaleras de mano deberán estar aseguradas de modo que se impida su flexión **y** los movimientos laterales. Las rampas se colocarán con una inclinación máxima de 30 grados, con barandas de ambos lados de 0,70 **y** 1,40 mts.

de altura y rodapié de 0,15 mts con dos apoyos con una separación máxima de 3 mts el ancho de la plataforma no será inferior a 0,60 mts. y las mismas estarán provistas de listones colocados en forma transversal como forma de facilitar los desplazamientos.

Art. 51º. Los andamios nunca se usarán para la elaboración de materiales o mezclas y/o para soporte de máquinas pesadas prohibiéndose especialmente el uso en ellos de mecanismos que les transmitan vibraciones. La presente prohibición no alcanza al uso de herramientas eléctricas portátiles.

Art. 52º. La separación máxima entre la plataforma de trabajo y la fachada será de 0,30 mts.

Art. 53º. Las barandas constarán de dos tablas en buen estado de 2,5 cms. de grosor por 15 cms. de ancho o piezas de resistencia (tubos metálicos) de por lo menos 150 kg. por metro lineal en cualquier plano, colocadas las aristas superiores a 1,40 y a 0,70 mts. de la superficie de tránsito y trabajo. Se instalará además rodapié de 15 cms de altura perfectamente adosado a la plataforma de trabajo y en todo su perímetro.

Andamios Colgantes

Art. 54º. Los andamios colgantes se ajustarán a las normas UNIT *465/77* y 527/78, salvo que la empresa haya diseñado sus propios andamios; en este caso los andamios podrán diferir lo establecido en dichas normas. Aún en estos casos los hierros que conformen los andamios tipo escalerillas serán del tipo descripto en las normas citadas.

Andamios Volados

Art. 55º. Las ménsulas de los andamios volados si son de madera lo serán de una sola pieza, su estado será de madera verde, preferentemente Eucaliptos; su diámetro mínimo será de 0, 1 2 mts. o una sección mínima de 0, 12 x 0, 1 2 mts. En lo concerniente a la longitud, ésta deberá ser de 4 mts aproximadamente y la parte suspendida no podrá ser mayor de 1,20 mts ni menor a 0,60 y la parte apoyada en la estructura será dos veces la longitud suspendida. La separación máxima entre ejes de ménsulas no superará los 1,20 mts.

Andamios de Madera

Art. 56º. Los pies derechos de los andamios no podrán estar colocados en ningún caso a distancia mayor de 4 mts. uno de otro. Cuando los pies derechos se apoyen en terreno no muy firme, estarán sólidamente empotrados en el suelo a una profundidad de 0,50 mts a 1 mts o descansarán sobre una tabla horizontal de ancho y largo

suficiente. Los pies derechos deben quedar verticales o tener una ligera inclinación hacia la construcción. Su sección mínima será de 0,12 x 0,12 mts. para el primer piso y de 0,10 x 0, 1 0 mts. para los siguientes.
Cuando deben formarse varias piezas se cuidará que cada una de ellas tengan la mayor longitud posible.
Los empalmes de los pies derechos adyacentes no deben estar nunca a la misma altura. Los pies derechos hay que anclarlos al edificio alternativamente y a distancias no mayores de dos pisos. La altura de los pies derechos debe superar por lo menos 1,40 mts. la última plataforma o el plano del alero. Los pies derechos han de unirse entre si por medio de cruces de San Andrés en número suficiente.

Art. 57º. Los machinales deberán tener una sección mínima de 7,5 cms. x 7,5 cms. o contar de dos tablas unidas de 2,5 cms, x 15 cms.; no deben estar entre sí a una distancia mayor de 1,4 mts. en lo vertical y deben estar sólidamente fijados a los pies derechos.

Art. 58º. Para afianzar los pies derechos se deberá utilizar un larguero que se extienda horizontalmente de pie derecho a pie derecho en ángulo recto con los machinales. Las distancias, medidas en vertical, no deben superar los 2 mts. las uniones nunca deberán caer entre los pies derechos. La sección mínima será de 0, 12 x 0, 12 mts.

Andamios sobre Caballetes

Art. 59º. Se exceptúa para este tipo de andamios las disposiciones establecidas en el Art. 40 respecto a la presentación de memorias, croquis, y cálculos.

Art. 60º. La distancia entre 2 caballetes no excederá de 2,5 mts.

Art. 61º. Se prohíbe usar andamios sobre caballetes superpuestos.

Art. 62º. Las plataformas de los andamios sobre caballetes no deben superar los 2 mts. de altura.

Art. 63º. Se colocarán las barandas reglamentarias y rodapié cubriendo la caída al vacío, cuando se trabaje en las proximidades de ventanas, balcones, huecos de ascensor, etc.

Art. 64º. Los andamios estarán formados por un mínimo de 2 caballetes con la distancia anteriormente mencionada.

Art. 65º. El machinal superior de los caballetes debe ser tal que constituya un apoyo suficientemente amplio para los tablones y estar en forma horizontal.
Los pies se deben asegurar con tirantes normales y diagonales (cruces de San Andrés).

Se mantendrá una justa proporción entre la altura y la dimensión de la base, o se la base será la mitad de su altura.

Andamios tubulares

Art. 66º. Cuando se apoyen sobre terreno no muy firme las bases de los andamios tubulares descansarán sobre tablas horizontales de ancho y largo suficiente, o bases de hormigón que repartan las cargas sobre una mayor superficie, y mantener la horizontalidad del conjunto. Dicha horizontalidad puede conseguirse mediante el uso de bases nivelables sobre tornillos sin fin. En las bases se podrán realizar pequeños orificios para facilitar su fijación mediante clavos en las tablas de madera.

Art. 67º. Los componentes del andamio tubular deberán disponer de arriostramiento del tipo «Cruz de San Andrés» por ambas caras, cuya cantidad y diseño será explicitada en la memoria descriptiva y croquis.

Art. 68º. Los andamios tubulares se anclarán al edificio, o mantendrán su estabilidad mediante el uso de apuntalamientos laterales que aseguren su estabilidad en función de las cargas, altura y condiciones de uso para los que fue diseñado y calculado el andamio. Dichas condiciones estarán claramente establecidas en la Memoria Descriptiva del andamio.

Art. 69º. Los extremos de los tubos deben ser lisos, sin rebarbas, y deben terminar con una superficie en ángulo recto con el eje.

Art. 70º. Los pies derechos tubulares de una misma fila transversal se deben poner a una distancia no superior a 1,80 mts entre eje y eje.

Capítulo IV – Protecciones Especiales

Redes Protectoras

Art. 71º. En las obras que se construyan con estructura, se colocará como medida de protección y seguridad una de las siguientes protecciones mínimas:

71.1. Una red metálica o de otro material de similar resistencia, de un ancho no menor de tres metros, la que se aplicará no más de 6 metros por debajo del piso en construcción. Dicha red será tendida sobre tirantes de un espesor mínimo de 0, 1 2 x 0,12 mts o piezas de similar resistencia y a una distancia entre sí de 3 mts con una inclinación hacia dentro de 30 grados. La malla a utilizar será de tejido de alambre galvanizado, con aberturas no mayores de 7,5 x 7,5 cms y estará afianzada a los tirantes que la sostienen.

71.2. Una red de fibra natural o sintética de tipo cortina vertical que cubra todo el perímetro exterior de la obra, debiendo estar sólidamente fijada a la estructura mediante pescantes en su parte superior y grampas en la inferior en cantidad suficiente. La parte inferior de la red deberá estar sujeta como máximo en el piso inferior al de trabajo.

Art. 72º. Se debe controlar la repercusión que los factores atmosféricos tienen sobre la red, a efectos sus revisiones periódicas e incluso de su sustitución.

Art. 73º. Los objetos o materiales que caen normalmente sobre la red, deben ser retirados con la frecuencia que se requiera, según los casos, de forma que nunca impliquen un riesgo para las personas que pudieran caer, un daño a la propia red o una sobrecarga excesiva permanente sobre la misma.

Aberturas y Barandas

Art. 74º. Las aberturas o huecos en los pisos estarán siempre protegidos por resguardos, o barandas y rodapiés.

Art. 75º. Las aberturas para escaleras y rampas estarán siempre protegidas en sus lados mediante barandas, a excepción del lado de acceso. Estas estarán a una altura de 0,70 y 1,40 metros del nivel del piso.

Art. 76º. Las aberturas de las paredes que estén a menos de 0,90 mts sobre la superficie, de tránsito y trabajo, y en las cuales haya peligro de caída desde más de 2 mts de altura, estarán protegidas por barandas, rejas u otros resguardos.

Escaleras

Art. 77º. El ascenso y descenso se realizará con las manos libres de forma que el trabajador pueda disponer de las mismas para agarrarse a los escalones.

Art. 78º. Nunca se utilizará una escalera sobre apoyos de dudosa estabilidad tales como cajas, bolsas, tanques, etc. con el fin de ganar altura.

Art. 79º. Se prestará especial atención a las zapatas antideslizantes reponiendo las deterioradas o extraviadas, obligando a su utilización. Estas zapatas podrán ser de cualquier material o elemento que impida el deslizamiento.

Art. 80º. Las escaleras de mano ofrecerán siempre las necesarias garantías de solidez, estabilidad y seguridad. Los largueros serán de una sola pieza y los peldaños estarán ensamblados y clavados. No deberán protegerse con pinturas que oculten sus posibles defectos.
Sé prohibe el empalme de dos escaleras de mano a no ser que en su estructura cuenten con dispositivos especialmente preparados para ello. Las escaleras de mano simples no deben salvar más de 5 mts a menos que estén reforzadas en su centro, quedando prohibido su uso a alturas superiores a 7 mts. Siempre que un operario, utilizando una escalera manual supere los 3 mts de altura sobre el suelo, deberá utilizar cinturón de seguridad sujeto a puntos ajenos a la escalera.

Art. 81º. En la utilización de las escaleras de mano se adoptarán las siguientes precauciones:

81.1. Su pie se apoyará en superficies horizontales, planas y sólidas, que eviten su deslizamiento por la base.

81.2. La distancia entre los pies y la vertical de su punto superior de apoyo será la cuarta parte de la longitud de la escalera hasta el punto de apoyo.

81.3. Las escaleras de tijera o dobles, estarán provistas de dispositivos que establezcan la abertura única a la que deben ser utilizada y aseguren su estabilidad.

Art. 82º. Toda escalera fija llevará una baranda o pasamanos con una altura de 0,90 mts del lado del vacío. Se iluminará con intensidad suficiente y uniformemente en toda su extensión las escaleras fijas por donde circulan trabajadores.
La iluminación en servicio será de 150 lux por lo menos.

Art. 83º. Las escaleras deberán mantenerse siempre limpias y libres de obstáculos. Se deberá evitar la acumulación de materiales en los descansos así como el tendido de cables eléctricos sobre la escalera.

Riesgo Eléctrico

Art. 84º. Se colocarán en lugares apropiados, avisos que den instrucciones sobre el tratamiento y la reanimación de las personas que hayan sufrido un choque eléctrico.

Art. 85º. Las Instalaciones eléctricas deben hacerse de acuerdo con las exigencias de la autoridad competente, que fijará la calidad de los conductores, características de los tendidos a canalizaciones, dispositivos de corte y seguridad,

Art. 86º. Cuando se trabaje con tensiones superiores a la de seguridad, que es de 32 voltios, deberán tomarse las medidas de prevención a fin de evitar el pasaje de corriente eléctrica por el cuerpo del trabajador, con intensidad que pueda resultar peligrosa. Se considera adecuado el uso de disyuntor diferencial.

Art. 87º. Las máquinas eléctricas deberán tener dispositivos de corte de seccionamiento que impidan su funcionamiento intempestivo.

Art. 88º. En las Instalaciones y equipos eléctricos para la protección de las personas contra los contactos con parte habitualmente en tensión, se adoptarán algunas de las siguientes medidas:

88.l. Se alejarán las partes activas de la instalación, del lugar donde las personas habitualmente se encuentren o circulen.

88.2. Se interpondrán obstáculos que impidan todo contacto accidental con las partes activas de la instalación.

Art. 89º. Las medidas de protección contra los contactos eléctricos indirectos, que se entienden son aquellos que se pueden producir con elementos que ocasionalmente estén en tensión, serán de los siguientes tipos:

89.1. Medidas consistentes en tomar disposiciones destinadas a suprimir el riesgo mismo haciendo que los contactos no sean peligrosos, o bien impidiendo los contactos simultáneos, entre las masas y elementos conductores en los cuales pueda aparecer una diferencia de potencial peligrosa.

89.2. Medidas consistentes en la puesta a tierra efectiva y debidamente mantenida de las masas.

Art. 90º. Las masas de las máquinas eléctricas deberán estar unidas eléctricamente a una toma a tierra o a un conjunto de tomas a tierra interconectadas. El circuito de puesta a tierra deberá ser continuo, permanente, tener la capacidad de carga para conducir la corriente de falla y una resistencia adecuada acorde a las especificaciones del organismo oficial competente. Los valores de las resistencias de las puestas a tierra de las masas deberán estar de acuerdo con el umbral de tensión de seguridad y los dispositivos de corte deberán ser elegidos de modo de evitar llevar o mantener las masas a un potencial peligroso con relación a la tierra o a otra masa vecina.

Interruptores y Cortacircuitos de Baja Tensión

Art. 91º. Los interruptores y cortacircuitos de baja tensión cumplirán las siguientes prescripciones:

91.1. Los fusibles o cortacircuitos no estarán al descubierto a menos que estén montados de tal forma que no puedan producirse proyecciones ni arcos.

91.2. Los interruptores deberán ser de equipo completamente cerrado, que imposibilite, en cualquier caso, el contacto fortuito de personas o cosas.

91.3. Se prohíbe el uso de interruptores denominados «de palanca» o «de cuchilla» que no estén debidamente protegidos durante su accionamiento.

91.4. Los interruptores situados en locales de carácter inflamable o explosivo se colocarán fuera de la zona de peligro. Cuando ello sea imposible, estarán cerrados en cajas antidefiagrantes.

91.5. Los fusibles montados en tablero de distribución serán de construcción tal, que ningún elemento a tensión podrá tocarse involuntariamente.

Trabajos sin Tensión

Art. 92º. Para efectuar inspecciones o reparaciones en una instalación o máquina eléctrica, se deberá aislarla de toda fuente de tensión, mediante un dispositivo de corte, comprobar la ausencia de tensión y colocar la señalización que advierta la realización del trabajo, delimitando claramente la zona.

Art. 93º. Para los trabajos en líneas aéreas y subterráneas deberán adaptarse todas las medidas tendientes a asegurar su separación de toda fuente de tensión, evitar el contacto accidental con líneas en tensión y prevenir el efecto de las condiciones climáticas. Para esto se deberá aterrar a ambos lados de la zona de trabajo.

Art. 94º. Cuando el trabajo en líneas aéreas implique tareas en postes, deberán usarse casco protector, cinturón de seguridad y garfios trepadores o escaleras u otros dispositivos de elevación adecuados.

Art. 95º. Para los trabajos en líneas subterráneas sin ventilación suficiente o en caso de riesgo de incendio, los operarios deberán estar provistos de máscara respiratoria con provisión de aire y cinturón de seguridad con cable de vida, que sujetará otro operario desde el exterior.

Art. 96º. Para los trabajos en líneas aéreas y subterráneas se deberá contar con herramientas debidamente aisladas de acuerdo a la tensión en la cual se trabaja.

Art. 97º. Cuando se realizan trabajos de Instalación o reparación de líneas aéreas por encima o debajo de líneas aéreas con tensión, será obligatorio aislar éstas de posibles contactos con el operario.

Trabajos con Tensión

Art. 98º. Podrán realizarse trabajos sobre instalaciones o máquinas en tensión sólo cuando circunstancias especiales así lo requieran.
En ese caso, los trabajos serán ejecutados por personal especializado bajo directa vigilancia del supervisor, con todos los equipos y herramientas necesarias para prevenir accidentes.

Art. 99º. Cuando se trabaja con instalaciones o máquinas en tensión no está permitido el uso de escaleras metálicas, cintas métricas, aceiteras u otros elementos de materiales conductores.

Riesgo Eléctrico en Canalizaciones

Art. 100º. Para ejecutar canalizaciones subterráneas en vía pública, se requerirá de UTE, OSE y Compañía del Gas información exacta del tendido planialtimétrico de conductores eléctricos u otros.
Los Organismos podrán documentar dicha información mediante planos precisos o señalizaciones in situ de cruces u otros que pudieran interferir las canalizaciones. En los puntos de interferencia señalados, la empresa recurrirá a procedimientos de canalización de avance controlado hasta su localización.

Capítulo V - Máquinas, Equipos y Herramientas

Generalidades

Art. 101º. Sé prohibe la exposición, ventas, importación, arrendamiento, cesión a cualquier otro título o la utilización de máquinas, equipos y herramientas, que no estén provistos de dispositivos adecuados de protección según las previsiones del presente Decreto.
La remoción provisional de los dispositivos de protección para fines demostrativos no se considerará como infracción, a condición de que se adopten las precauciones apropiadas para proteger a las personas contra todo riesgo. Serán responsables del cumplimiento de las disposiciones que establecen las medidas de seguridad en las máquinas, equipos y herramientas; el importador, vendedor, arrendador, expositor, poseedor a cualquier título y empleador que los utilicen.

Art. 102º. Para trabajar en cualquier máquina y herramienta, los operarios deberán poseer los conocimientos y el aprendizaje necesarios para su correcto funcionamiento en condiciones de seguridad, y no podrá encargarse trabajo alguno en ellos a personas que no cuenten con tal capacitación.

Art. 103º. Los maquinistas no podrán alejarse de las máquinas en movimiento, cuando con ello puedan crear riesgos para el personal.

Art. 104º. Toda máquina o herramienta deberá utilizarse para su fin específico, y todos sus componentes se ajustarán en forma adecuada.

Art. 105º. Los equipos y herramientas eléctricas portátiles cumplirán las siguientes prescripciones:

105.1. La tensión de alimentación en las herramientas eléctricas portátiles de cualquier tipo no podrá exceder de 250 voltios con relación de la tierra. Si están provistas de motor tendrán dispositivo

para unir las partes metálicas accesibles del mismo a un conductor de protección.

105.2. En los aparatos y herramientas eléctricas que no lleven dispositivos que permitan unir sus partes metálicas accesibles a un conductor de protección, su aislamiento corresponderá en todas sus partes a un doble aislamiento reforzado.

105.3. Cuando se empleen herramientas eléctricas portátiles en emplazamientos muy conductores, éstas estarán fabricadas para ese uso, o se protegerán con un disyuntor diferencial.

105.4. Los cables de alimentación de las herramientas eléctricas portátiles estarán protegidos por material resistente que no se deteriore por roces o torsiones no forzadas.

105.5. Se evitará el empleo de cables de alimentación largos al utilizar herramientas eléctricas portátiles, instalando enchufes en puntos próximos.

105.6. Las herramientas portátiles de mano llevarán incorporado un interruptor debiendo responder a las siguientes prescripciones:

105.6.1. Deberán tener un dispositivo de conexión que exija que el operador lo tenga permanentemente accionado para que la herramienta se mantenga en marcha.

105.6.2. El interruptor estará situado de manera que se evite el riesgo de la puesta en marcha intempestiva de la herramienta cuando no sea utilizada.

105.7. Las lámparas eléctricas portátiles serán alimentadas con una tensión no mayor de 32 voltios, salvo que se utilice un disyuntor diferencial.

Art. 106º. En caso de herramientas energizadas se seguirán las instrucciones del fabricante para su uso.

Art. 107º. Cuando se trabaja con instalaciones o máquinas en tensión, no está permitido el empleo de escaleras metálicas, cintas métricas, aceiteras u otros elementos de materiales conductores.

Art. 108º. El mantenimiento se realizará con razonable periodicidad de acuerdo a los requerimientos de cada máquina o herramienta en particular.

Art. 109º. Las máquinas que tengan puntos o zonas de peligro debido a partes móviles y/o riesgo de proyección de partículas, deberán estar provistas de protecciones o dispositivos de seguridad apropiados, empleándose prioritariamente protectores fijos.

Art. 110º. Después de realizar reparaciones o mantenimiento en los que deba quitarse la protección, se hará previo a su utilización, una revisión para asegurar que los dispositivos de seguridad han sido restablecidos a sus condiciones normales de trabajo.

Art. 111º. No se podrá realizar trabajos de mantenimiento, reparación o limpieza con las máquinas en movimiento.

Art. 112º. En los alrededores de las máquinas se deberá asegurar un adecuado orden y limpieza.

Soldadura Eléctrica

Art. 113º. Los aparatos destinados a la soldadura eléctrica cumplirán en su instalación y utilización las siguientes prescripciones:

113.1. Las masas de estos aparatos estarán puestas a tierra, debiéndose tener en cuenta estas dos situaciones:

113.1.1. **Puesto de trabajo fijo**. La masa del equipo y la pinza pueden se la misma, siempre que se garantice la equipotencialidad entre diversas masas accesibles, máquinas de soldar, mesa de trabajo, piezas a soldar, y que el dimensionado de los conductores de protección (de conexiones entre masas) esté diseñado para poder soportar las intensidades previstas para el circuito de soldeo sin calentamientos excesivos. El conjunto equipotencial debe conectarse a tierra.

113.1.2. **Puesto de trabajo móvil.** En este caso no debe realizarse la conexión de la pinza de soldeo a la masa del equipo de soldadura. La pinza deberá estar conectada directamente a la masa metálica que deba soldarse debiendo garantizar por todos los medios una perfecta conexión eléctrica.

113.2. Los bornes de conexión para circuitos de alimentación de los aparatos manuales de soldar estarán cuidadosamente aislados.

113.3. Cuando existan en los aparatos ranuras de ventilación estarán dispuestas de forma que no se pueda alcanzar partes interiores bajo tensión.

113.4. Las superficies exteriores de los porta-electrodos a mano estarán correctamente aisladas.

113.5. La tensión de vacío entre el electrodo y la pieza a soldar no superará los 32 V. Los equipos de soldadura deberán tener incorporados imitadores de tensión de vacío para conseguir esta tensión máxima. Cuando por razones técnicas sea necesario superar la tensión de 32 V se deberá adoptar precauciones adecuadas como por ejemplo, aislar al operario.

113.6. Cada aparato llevará incorporado un interruptor de corte que interrumpa el circuito de alimentación así como un dispositivo de protección contra sobrecargas, regulado, como máximo al 200 por 100 de la intensidad nominal de su alimentación, excepto en aquellos casos en que los conductores de este circuito estén protegidos por un dispositivo igualmente contra sobrecargas, regulado a la misma intensidad.

113.7. Las personas que utilicen estos aparatos recibirán las instrucciones apropiadas para:

113.7.1. Hacer inaccesibles las partes bajo tensión de los porta-electrodos cuando no sean utilizados.

113.7.2. Evitar que los porta-electrodos entren en contacto con objetos metálicos.

113.7.3. Unir al conductor de retomo del circuito de soldeo las piezas metálicas que se encuentran en su proximidad inmediata.

Herramientas Manuales

Art. 114º. Los trabajadores recibirán instrucciones precisas sobre el uso correcto de las herramientas que hayan de emplear, a fin de prevenir accidentes, sin que en ningún caso puedan utilizarse para fines distintos a los que están destinadas. Las herramientas manuales serán templadas, acondicionadas y reparadas únicamente en lugar adecuado y por personas debidamente calificadas.

Art. 115º. Las herramientas manuales cumplirán las siguientes prescripciones:

115.1. La unión entre sus elementos será firme, para evitar cualquier rotura o proyección de los mismos.

115.2. Los mangos o empuñaduras serán de diseño y dimensiones adecuadas para facilitar la sujeción segura de la herramienta, no tendrán bordes agudos ni superficies resbaladizas y serán aislantes en caso necesario.

115.3. Las partes cortantes y punzantes se mantendrán debidamente afiladas.

115.4. Durante su uso deberán estar en condiciones adecuadas de limpieza.

Art. 116º. Las herramientas portátiles accionadas por fuerza motriz cumplirán las siguientes prescripciones:

116.1. Estarán suficientemente protegidas para evitar proyecciones peligrosas.

116.2. Sus elementos cortantes, punzantes o lacerantes estarán cubiertos con aislamiento o protegidos con fundas o pantallas que, sin entorpecer las operaciones a realizar, determinen el máximo grado de seguridad compatibles con el trabajo.

Art. 117º. Las herramientas neumáticas cumplirán las siguientes prescripciones:

117.1. Las válvulas cerrarán automáticamente al dejar de ser presionado el gatillo por el operario, y las mangueras y sus conexiones estarán firmemente unidas a los del aire a presión.

117.2. Las mangueras y conexiones usadas para conducir aire comprimido a las herramientas neumáticas portátiles estarán:

117.2.1. Diseñadas para la presión de servicio a que serán sometidas.

117.2.2. Unidas firmemente a los tubos de salida permanentes o unidas por medio de acoples de cierre rápido de calidad comprobada.

117.2.3. Mantenidas fuera de los pasillos y los pasajes a fin de reducir los riesgos de caídas y daños a la manguera.

117.3. Se prohíbe la práctica de expulsar la herramienta de trabajo con la presión del equipo neumático, deberán ser quitadas a mano.

117.4. Deberán cerrarse las válvulas alimentadoras de aire cuando sea necesario proceder al cambio de la «herramienta» del equipo neumático portátil o efectuar alguna tarea que no sea una operación regular.

117.5. Queda absolutamente prohibido el aseo del cuerpo o de las ropas de trabajo con aire comprimido, así como del piso en presencia de operarios trabajando.

Equipos de Elevación y Transporte

Disposiciones Generales

Art. 118º. Queda prohibido el ascenso o descenso de personas en equipos de elevación no habilitado a tal fin por las intendencias Municipales o por aquellos organismos que se establezcan en futuras reformas reglamentarias.

Art. 119º. Las tareas de armado y desarmado de las estructuras de los equipos de izar, serán realizadas bajo la responsabilidad del Técnico competente, y por personal idóneo y experiente.

Art. 120º. Se deberá suministrar todo el equipo de protección personal requerido, así como prever los elementos para su correcta utilización (cinturones de seguridad y sus puntos de enganche efectivos). Los puntos de fijación y arriostramiento serán seleccionados de manera de asegurar la estabilidad del sistema de izar con un margen de seguridad que no ponga en peligro el sistema, en la eventualidad de una situación de razonable sobre requerimiento.

Art. 121º. A partir de la vigencia del presente Decreto, los equipos de izar que se construyan o importen, tendrán indicadas la carga máxima y las condiciones especiales de instalación tales como contrapesos y fijación.

Art. 122º. La elevación y descenso de las cargas se hará lentamente, evitando con elementos que amortigüen sus efectos toda arrancada o parada brusca y se hará siempre que sea posible, en sentido vertical para evitar el balanceo. Cuando sea de absoluta necesidad la elevación de las cargas en sentido oblicuo, se tomarán las máximas precauciones de seguridad por parte del encargado del trabajo. La comunicación entre las personas involucradas en las operaciones de elevación y transporte de cargas, se efectuará mediante señales codificadas.

Cuando se trata de obras en lugares ruidosos y extensos, se podrá optar por comunicación visual o intercomunicadores.

Art. 123º. Las personas encargadas del manejo de los aparatos elevadores y de dirigir las maniobras, serán adecuadamente instruidas debiendo conocer el código de señales convenido.

Art. 124º. Cuando después de izada la carga se observe que no está correctamente asegurada, el maquinista hará sonar la señal de precaución y descenderá la carga para su arreglo.

Art. 125º. No se dejarán los aparatos de izar con carga suspendida.

Art. 126º. Se prohíbe viajar sobre cargas, ganchos o eslingas. Cuando sea necesario guiar las cargas se utilizarán cuerdas o ganchos.

Art. 127º. Cuando el operador de un aparato de izar no tenga dentro de su campo visual las zonas por las que debe pasar la carga, se empleará uno o varios trabajadores para efectuar las señales adecuadas para la ejecución correcta de las operaciones.

Art. 128º. Se prohíbe la permanencia y el pasaje de trabajadores en la vertical de las cargas.

Art. 129º. Los ascensores y montacargas deberán cumplir con todos los requisitos que les sean aplicables de la presente reglamentación y especialmente los que a continuación se detallan.

129.1. Los recintos de los montacargas deberán estar protegidos por medios apropiados (tabiques rígidos, vallas, puertas u otros medios análogos).

129.1. 1. En el nivel del suelo, por todos sus lados.

129.1.2. En todos los demás niveles a los que haya acceso.

La protección del recinto deberá consistir en tabiques rígidos o en un vallado adecuado y tener una altura mínima de 2 mts por encima del suelo, excepto en los puntos de acceso, o cualquier otro lugar al que se haya previsto un acceso. El cerramiento del recinto preferentemente utilizado será de malla metálica: la luz de la malla no excederá de 2 cms. y el grueso del alambre no será inferior a 2 mm.

129.2. Todas las puertas exteriores, tanto de operación automática como manual, deberán contar con cerraduras electromagnéticas cuyo accionamiento deberá ser el siguiente:

129.2.1. La traba mecánica impedirá la apertura de la puerta cuando el ascensor o montacargas no está en el piso.

129.2.2. la traba eléctrica provocará la detención instantánea en caso de apertura de la puerta.

129.3. Todas las puertas interiores o de cabina, tanto de operación automática como manual, deberán poseer un contacto eléctrico que provoque la detención instantánea del ascensor o montacargas, en caso de que la puerta se abra más de 2,5 cms,

129.4. Todas las instalaciones con puertas automáticas, deberán contar con un mecanismo de apertura manual operable desde el exterior mediante una llave especial, para casos de emergencia.

129.5. Todos los ascensores y montacargas deberán contar con interruptores de límite de carrera que impidan que continúe un viaje después de los piso extremos. Estos interruptores los detendrán instantáneamente a una distancia del piso tal, que puedan abrirse las puertas manualmente y salir normalmente.

129.6. Todos los ascensores y montacargas deberán tener sistemas que provoquen su detención instantánea y trabado contra las guías, en caso de que la cabina tome velocidad descendente con exceso de 40% o 50% de su velocidad normal, debido a fallas en el motor, corte de cables de tracción u otras causas.

129.7. En el interior de los ascensores y de los montacargas se deberá tener un dispositivo cuya operación provoque la detención instantánea de esos aparatos.

129.8. En todos los ascensores deberán indicarse en forma destacada fácilmente legible la carga máxima admisible. En todos los montacargas deberá indicarse la carga máxima admisible y la prohibición de transportar personas.

129.9. En caso que los ascensores cuenten con célula fotoeléctrica para apertura automática de puertas, los circuitos de este sistema deberán impedir que éstas permanezcan abiertas indefinidamente en caso que se interponga humo entre el receptor y el emisor.

129.10. Los conductores eléctricos ajenos al funcionamiento no pueden pasar por el hueco del ascensor.

129.11. La sala de máquinas deberá estar libre de objetos almacenados debido al riesgo de incendios provocados por arcos voltaicos y dispondrá de extintor adecuado.

129.12. No deberá usarse ningún montacargas sin que antes lo haya examinado y probado una persona competente. El examen debe repetirse:

129.12.1. A intervalos regulares.

129.12.2. Después de toda modificación o reparación importante, así como también después de haber instalado un nuevo montacargas.

Guinches

Art. 130º. Los sistemas de operación del equipo serán contables y en especial los sistemas de frenos tendrán características de diseño y construcción que aseguren una respuesta segura en cualquier circunstancia de uso normal.

Deberán someterse a mantenimiento adecuado y permanente, y en caso de duda sobre su funcionamiento, serán inmediatamente puestos fuera de servicio y sometidos a las reparaciones necesarias.

Las lingas y cadenas de estos equipos serán también sometidas a especial atención y se tratarán con el criterio anterior.

Las lingas y cadenas tendrán factor de seguridad de 1 0.

Art. 131º. Las tareas de cambio de torreta piso a piso, que reviste condiciones particulares de riesgo, serán especialmente atendidas para minimizar los riesgos.

Art. 132º. Se deberá proteger el tramo horizontal de la linga y los elementos móviles del motor.

Art. 133º. Para los casos de carga y descarga en que se utilice guinche con plataforma de caída libre, las plataformas deberán estar equipadas con un dispositivo de seguridad capaz de sostenerla con su carga máxima en caso:

133.1. De ruptura del cable de suspensión.

133.2. De accionamiento involuntario por parte del guinchero.

Art. 134º. El que recepciona el material utilizará en todo momento el cinturón de seguridad con la longitud de la cuerda de amarre necesaria para un correcto desempeño de sus labores, sin que pueda verse amenazada su seguridad. El lugar de enganche del cinturón será a un punto fijo del edificio que tenga suficiente resistencia.

Art. 135º. Para la elevación de la carga se utilizarán recipientes adecuados; nunca se utilizará la carretilla de mano, pues existe peligro de desprendimiento o vuelco del material transportado si sus brazos golpean con los bordes del forjado o losa, salvo que la misma sea elevada dentro de una plataforma de elevación.

Torres Grúas

Art. 136º. En la utilización de Torres-Grúas los operarios tendrán formación adecuada para un manejo correcto de las mismas. Por su parte, el empleador proporcionará las instrucciones para una utilización segura. Estas instrucciones se ajustarán a lo establecido por el fabricante del equipo, en especial en lo que refiere a:

136.l. Evitar el desprendimiento o alteración de la posición de los materiales transportados. 136.2. Impedir la caída de objetos en el tambor de enrollamiento del cable de elevación.

136.3. Forma, peso, distribución y demás condiciones a que se deberán ajustar los lastres de bases y contrapluma.

Art. 137º. En igual forma se aplicarán las instrucciones del fabricante, en todo lo relacionado con las grúas empotradas (macizos de anclaje y cuando corresponda, marcos de empotramiento y arriostramientos necesarios).

Art. 138º. Se tendrán en cuenta las siguientes precauciones:

138.1. Las plataformas de trabajo deberán procurar una ubicación tal que el gruista pueda dominar visualmente toda el área de trabajo de la grúa.

138.2. La grúa no permanecerá por ningún motivo, con carga suspendida y cuando el operario abandone la torregrúa, deberán retirarse las cargas del gancho, elevarse éste y cortarse la electricidad.

138.3. Cuando la grúa no esté en uso deberá preverse un anclaje adecuado con mordazas de sujeción de la torre al carril.

138.4. La grúa no debe estar en movimiento ni mantener carga suspendida cuando el viento pueda aparejar riesgos. Vientos de 60 km/hora son indicadores de referencia para suspender las maniobras. Si los vientos adquieren una velocidad superior a los 80 km/hora, se debe detener inmediatamente la torre-grúa, colocándose en lugar donde ofrezca suficiente protección dejando en estos casos el paso libre para que la pluma pueda orientarse en favor del viento. Para ello deberá instalarse en una posición elevada un dispositivo para medir la velocidad del viento, colocándose el indicador correspondiente en un lugar de fácil visibilidad y acceso.

138.5. Las distintas partes de las torre-grúas dispondrán de tomas de tierra. Estarán equipadas con dispositivos de señal sonora de accionar voluntario.

138.6. Para evitar la salida de la torre-grúa de la grúa y su desplome se colocará en los extremos topes o parachoques y dispositivos limitadores automáticos de recorrido de la grúa, ajustados de tal forma que esta quede detenida como mínimo a un metro de los topes o parachoques.

138.7. La altura máxima de la torre-grúa no deberá superar los límites permisibles de seguridad contenidos en las instrucciones del fabricante o especificaciones de técnico responsable.

Art. 139º. Cuando deban trabajar simultáneamente más de una torre-grúa en lugares próximos, se observarán en su ubicación y desplazamiento las precauciones necesarias para evitar toda posibilidad de choques de los equipos o sus cargas con el empleo de limitadores de giro y maniobra.

Art. 140º. Toda torre-grúa estará provista de un limitador de par y un seguro de carga máxima, ambos según las indicaciones del fabricante o técnico responsable.

Art. 141º. Las vías se asentarán en terrenos firmes y horizontales tanto longitudinal como transversalmente, sobre una base de arena y grava bien apisonada donde apoyarán los durmientes.

Las juntas de los carriles coincidirán con las traviesas. En casos de curvas el radio de curvatura será constante. En caso de que en las inmediaciones de las vías se deban realizar pozos o zanjas, la dirección de la obra preverá las medidas necesarias para evitar desmoronamientos o desplazamientos de las vías.

Eslingas

Art. 142º. Todas las eslingas deben estar construidas con cadenas y cables de resistencia suficiente para soportar los esfuerzos a que serán sometidas, cumpliendo las siguientes prescripciones:

142.1. Al calcular una eslinga para soportar una carga determinada hay que tener en cuenta que, cuando los ramales no trabajan verticales, el esfuerzo que realiza cada ramal crece al aumentar el ángulo que los ramales forman entre sí. Suponiendo que la carga se reparta de modo uniforme entre todos los ramales, el esfuerzo que deberá soportar cada uno de ellos se determinará mediante cálculo geométrico correspondiente al ángulo que forme.

En ningún caso se utilizarán eslingas cuyos ramales formen un ángulo superior a 90 grados.

142.2. Se emplearán separadores que garanticen que cuando las cargas se eslinguen en dos puntos no se produzca el corrimiento de éstos.

142.3. Cuando se utilicen eslingas múltiples se deberá distribuir la carga lo más uniformemente posible entre los distintos ramales.

142.4. Cuando se utilicen eslingas múltiples los extremos superiores de la misma deberán estar recogidos mediante un anillo o manguito, y no enganchadas separadamente en el gancho elevador.

142.5. Para las eslingas, cualquiera que sea el material, la carga de maniobra o trabajo será como máximo la quinta parte de su carga de rotura.

Ganchos

Art. 143º. Los ganchos cumplirán las siguientes prescripciones:

143.1. Los ganchos serán de acero o hierro forjado y estarán provistos de pestillo u otros dispositivos de seguridad para evitar que las cargas puedan soltarse.

143.2. Los ganchos deberán elegirse en función de la carga o del esfuerzo de tracción que tiene que trasmitir. 143.3. Las partes de los ganchos que puedan entrar en contacto con las eslingas no deben tener aristas vivas.

143.4. La carga de trabajo será como máximo la quinta parte de la carga de rotura.

Cables

Art. 144º. Los cables de los aparatos de izar serán de construcción y tamaño apropiado para las operaciones en que se hayan de emplear y cumplirán las siguientes prescripciones:

144.l. Los ajustes de ojales y los lazos para los ganchos, anillos o argollas estarán provistos de guardacabos resistentes.

144.2. Cuando se realice un termina¡ con abrazaderas, el número mínimo de éstas para asegurar el terminal se calculará

dividendo el diámetro del cable en milímetros por 6, tomando la cifra entera por exceso pero sin que sea nunca inferior a 2.

144.3. Entre las abrazaderas debe guardarse una distancia aproximadamente 6 veces el diámetro del cable.
Para la colocación de las abrazaderas, se recomienda poner el fondo de la «U» sobre el hilo muerto y las placas de ajuste sobre el hilo tirante con lo que se evitará comprimir la parte de cable sometida a la tensión de trabajo. Las tuercas deben apretarse sucesiva y gradualmente.
Se recomienda por su mayor seguridad la utilización de terminales con casquillo a presión o con metal fundido.

144.4. Los ojales y los lazos para los ganchos anillos y demás partes de los cables sometidos a esfuerzo de tensión directa, serán capaces de soportar una carga igual a la carga máxima admisible multiplicada por un factor igual a 6 como mínimo.

144.5. Los cables estarán siempre libres de nudos, sin torceduras permanentes u otros defectos.

144.6. Se controlará periódicamente el número de hilos rotos de cada conjunto o torón, desechándose aquellos cables que los poseen en más de diez por ciento, contados a lo largo de tramos del cableado, separados entre sí por una distancia inferior a ocho veces su diámetro.

144.7. El diámetro de los tambores de los aparatos de izar, no será inferior a 30 veces el diámetro del cable.

Cuerdas

Art. 145º. Las cuerdas de los aparatos de izar no se deslizarán sobre superficies ásperas o en contacto con tierra, arena o sobre ángulos o aristas cortantes, a no ser que se encuentren debidamente protegidas.
No se depositarán en locales donde estén expuestas a contacto con sustancias corrosivas.

Poleas

Art. 146º. Las gargantas de las poleas se acomodarán para el fácil desplazamiento y enrollado de los eslabones de las cadenas.
Cuando se utilicen cables o cuerdas, las gargantas serán de dimensiones adecuadas para que ellos puedan desplazarse libremente y su superficie será lisa y con bordes redondeados. La carga de trabajo será como máximo la quinta parte de la carga de rotura.

Carretilla y Carros de Mano

Art. 147º. Las carretillas y carros de mano serán de material resistente en relación a las cargas que hayan de soportar.

Art. 148º. Las ruedas serán de diseño y materiales que disminuyan el esfuerzo necesario para manejarlas.

Medios de Transporte Automotor

Art. 149º. Todos estos vehículos estarán provistos de luces, frenos, espejo retrovisor, dispositivos de aviso sonoros y tendrán indicación visible de su capacidad máxima a izar o transportar. En caso de detenerse en superficies inclinadas se bloquearán las ruedas.

Art. 150º. En estos vehículos solo podrá viajar el conductor del mismo, salvo que estén especialmente diseñados para transporte de acompañantes.

Art. 151º. Todos los vehículos deberán estar provistos de resguardos de protección para impedir que el operador sea aplastado por caída de materiales y protegerlos de las inclemencias del clima.

Martillo Neumático

Art. 152º. La manguera de aire debe situarse de forma que no se tropiece con ella, ni que pueda ser dañadas por vehículos que pasen por encima.

Art. 153º. Antes de desarmar un martillo, se ha de cortar el aire. Se prohibe cortar el aire doblando la manguera.

Art. 154º. Se deberán controlar las fugas de aire que puedan producirse por puntos, acoplamientos defectuosos, roturas de mangas o tubos.

Pistola Clavadora

Art. 155º. Se deberá utilizar el protector adecuado para cada caso (angulares, superficies curvas).

Art. 156º. Se elegirá cuidadosamente la carga en función de la naturaleza y espesor de la pared. Se seguirán las instrucciones del fabricante y en caso de duda se iniciará la fijación con la carga más débil.

Art. 157º. El disparo se efectuará, cuando no haya personas detrás de la zona de tiro o próximo a ésta.

Art. 158º. Sólo se deberá cargar la herramienta si se va a usar inmediatamente.

Art. 159º. No se deberá clavar en recintos que puedan contener vapores explosivos o inflamables.

Sierra Circular para Madera

Art. 160º. Todas las sierras para madera poseerán cuchillo divisor; que actúe como una cuña e impida a la madera cerrarse sobre el disco; su espesor será ligeramente inferior al ancho de la traba y superior al espesor de la hoja debiendo tener un ancho mínimo de 5 mm. y estará construido por una pieza metálica de superficie lisa, sólidamente fijada a la mesa, La distancia del cuchillo divisor al disco no debe exceder de 10 mm. y la altura sobre la mesa deberá acompañar al disco como mínimo hasta el fondo del diente que está en la cima del disco, sin perjuicio de otros elementos que impidan el retroceso de la tabla.

Art. 161º. Tendrán carcaza que cubra el disco por su parte superior, que debe ser regulable, cubriendo en todo momento el disco e impidiendo aserrar piezas de espesor superior al disco en su máxima elevación sobre la mesa.

Art. 162º. Se colocará resguardo inferior para conseguir la inaccesibilidad de la mano a la parte del disco que sobresale bajo la mesa así como a sus transmisiones.

Art. 163º. Deberán utilizarse dispositivos auxiliares tales como empujadores para pequeñas piezas, consola para piezas largas, mangos que permitan un más fácil traslado.

Art. 164º. El interruptor eléctrico debe ser resistente al agua y estar al alcance del operario y situado lejos de las transmisiones.

Art. 165º. Se deberá sustituir todo disco que presente fisuras, si faltare algún diente o si estuviese rajada y cuando el diámetro original se hubiese reducido a 1/5.

Para Ladrillos

Art. 166º. Las sierras para cortar ladrillos tendrán un resguardo protector de disco que impida la proyección de partículas en caso de ruptura del mismo.

Art. 167º. Se colocará un resguardo inferior para conseguir la inaccesibilidad de la mano a la parte del disco que sobresale bajo la mesa así como a sus transmisiones.

Art. 168º. El interruptor eléctrico debe ser resistente al agua, estar al alcance del operario y situado lejos de las transmisiones. Previo al corte, toda pieza a cortar deberá estar mojada.

Art. 169º. Se deberá sustituir todo disco que presente fisuras o esté rajado.

Hormigonera

Art. 170º. Las hormigoneras no se ubicarán a distancias inferiores a 3 mts del borde de la excavación, zanja, vaciado y asimilables, para evitar el riesgo de caídas a otro nivel y desmoronamiento del terreno salvo que existan protecciones que eviten estos riesgos.

Art. 171º. Deberá existir un camino de acceso a la hormigonera para las carretillas, libre de obstáculos y con un ancho mínimo de 0,60 mts.

Art. 172º. Se establecerá una superficie mínima de 2mts de lado como base para el operador de la hormigonera, en prevención de los riesgos por trabajar en superficies irregulares.

Art. 173º. Las hormigoneras eléctricas deberán disponer de una eficaz toma a tierra del motor, las carcazas y demás partes metálicas también deberán estar conectadas a tierra.

Art. 174º. Las transmisiones por correa y poleas, volantes, engranajes, estarán protegidas con carcazas metálicas de protección evitando riesgos de atrapamientos.

Art. 175º. En las máquinas con motor de explosión, si el sistema de arranque es de palanca, deberá asegurar que la misma se libere al producirse el arranque.

Art. 176º. La botonera de mando eléctrico, lo será de accionamiento estanco o sea resistente al agua.

Art. 177º. Deben estar dotadas de freno de basculamiento del bombo, para evitar sobre esfuerzos.

Art. 178º. En las hormigoneras semifijas o de pala o cuchara se prohibirá a los trabajadores pasar por debajo de la cuchara o pala.

Art. 179º. En las plantas de hormigonado será obligatorio proteger mediante rejillas, las tolvas en las que pudiera caer una persona.

Capítulo VI - Demoliciones y Excavaciones

Demoliciones

Disposiciones Generales

Art. 180º. Toda demolición tendrá en obra nota de la metodología a emplear y los equipos y elementos a utilizar, firmado por un técnico responsable (Arquitecto o Ingeniero). En caso contrario se clausurará dicha demolición.

Art. 181º. Se solicitará el corte de los servicios que representen peligro (electricidad, agua, gas y vapor) y las indicaciones necesaria para evitar roturas en instalaciones exteriores o las que fueran necesarias mantener.

Art. 182º. En toda demolición se instalarán vallas de una altura superior a los 2 mts y avisos apropiados alrededor de la zona de peligro que circunde la construcción a demoler, a fin de impedir el acceso a la misma a personas no autorizadas.

Art. 183º. Cuando se trate de demoler edificios de más de un piso, se hará progresivamente por piso, empezando por el superior, no permitiendo que se acumulen escombros u otros materiales en cantidad tal que peligre la estabilidad de la estructura.

Art. 184º. Cuando el polvo producido sea excesivo, se regarán los escombros y paredes.

Art. 185º. Se protegerán con barandas las aberturas que se abren en las lozas para evacuar escombros como también a las existentes.

Art. 186º. Queda terminantemente prohibido arrojar hacia afuera del edificio material o escombros procedentes de las demoliciones.

Art. 187º. Se deberá instalar una plataforma de protección o visera a lo largo de la parte exterior de los muros, que proteja de la caída de escombros. Deberá ser desplazada a medida que avance el trabajo de demolición, de modo que siempre se encuentre a no más de 3 mts por debajo del nivel de trabajo.
Esta plataforma tendrá un ancho mínimo de 2,50 mts. y una superficie continua, con una inclinación de treinta grados hacia adentro
En ningún caso se utilizará esta plataforma como pasaje o depósito de escombros y materiales debiendo cerrarse su acceso.
La plataforma de protección deberá ser calculada en función de la carga a soportar, por lo menos deberá soportar 600 kg por m2.

Art. 188º. Cuando se utilice para demolición de cualquier tipo de estructura, martillos neumáticos o similar, el mismo deberá estar sujeto mediante cuerdas u otros, en algún elemento fijo tal que la caída de éste no comprometa la estabilidad e integridad física de los trabajadores.

Art. 189º. La demolición de los muros debe hacerse en forma gradual y bajándose todos los muros simultáneamente. En caso de

tener que demoler una zona antes que otra, se dejarán los muros escalonados, pero nunca cortados a plomo.

Art. 190º. Cuando los muros medianeros estén en condiciones precarias de estabilidad y se haga dificultoso su apuntalamiento, se dejarán los muros perpendiculares escalonados a manera de contrafuerte.

Art. 191º. Cuando se trate de demoler techos de chapas de hierro, o fibrocemento, se procederá en el siguiente orden: primero se quitarán las chapas, luego las correas y por último las cerchas u otro elemento resistente. Para retirar las chapas se quitarán por hilada, colocando tablones convenientemente apoyados y afirmados para el trabajo seguro del personal.
Para bajar manualmente las cerchas y correas se construirá en andamio necesario y se utilizarán aparejos, jamás se dejará caer desde lo alto. Este trabajo se efectuará siempre con cinturón de seguridad.

Muros

Art. 192º. En toda demolición de muros la distancia entre los niveles horizontales de los muros a demoler y/o su altura libre no deberá ser superior a 22 veces su espesor.

Art. 193º. El punto de aplicación del empuje deberá ser elegido por encima del centro de gravedad de la pared a demoler.

Art. 194º. La demolición total por tracción manual o mecánica, solamente se aplicará para alturas inferiores a 7 mts. Se mantendrán alejados a los trabajadores de la zona de vuelco a una distancia no inferior a una vez y media la altura del muro a demoler.

Art. 195º. Será obligatorio el uso de cinturón de seguridad, el cual deberá sujetarse en forma independiente al sector de demolición. Para alturas superiores a los 6 mts se instalarán andamios. Se podrá trabajar a menos de 2 mts de altura y más de 0,25 mts de espesor, sobre el muro.

Art. 196º. No deberá debilitarse los puntos de apoyo de las vigas, que sostiene los pisos mientras no se hayan terminado los trabajos que deben efectuarse encima de dichas vigas.

Techos

Art. 197º. Cuando el piso que se trata de demoler es de los superiores, será preciso apuntalar también todos los inferiores que sean necesarios técnicamente.

Escaleras

Art. 198º. Las escaleras fijas serán la última etapa a demoler por piso y deberán poseer pasamanos.

Excavaciones

Disposiciones Generales

Art. 199º. Toda excavación con profundidad mayor a 1,50 mts, tendrá un plan de obra firmado por un técnico responsable en la materia.
Dicho plan contendrá las actividades y métodos de excavación y tipos de entibación o apuntalamiento que se emplearán, ASÉ como métodos de evacuación en caso de riesgos. En caso contrario se clausurarán dichos trabajos.

Art. 200º. Antes de iniciar obras de excavación se deben cortar los servicios que presenten peligro.

Art. 201º. Se deben señalizar convenientemente todas las excavaciones con profundidad mayor a 1,30 metros.

Paredes de la **Excavación**

Art. 202º. Se deben examinar las paredes de la excavación en los siguientes casos:
202.1. Después de una interrupción de trabajo de más de un día.
202.2. Después de un desprendimiento de tierras.
202.3. Después de sobrevenir daño al apuntalamiento.
202.4. Después de fuertes lluvias.
202.5. Cuando se encuentren suelos heterogéneos.

Art. 203º. Se deben prever dos medios o vías de salida en toda excavación.

Art. 204º. Cuando en la excavación se detecten capas fácilmente desmoronables, debe procederse a su remoción con las precauciones necesarias.

Art. 205º. Se deberá evitar la presencia de agua en excavaciones o pozos. Por lo menos se tendrán 2 bombas de extracción de agua en obra, a efectos de asegurar que como mínimo una se encuentre en funcionamiento.

Art. 206º. No se acumularán tierras de la excavación u otros materiales a una distancia inferior a dos veces la profundidad del corte, salvo que se adopten las medidas de entibamiento necesarias.

Art. 207º. El entibado de las paredes se realizará como máximo cada 3 metros de profundidad.

208º. Las rampas en sus lados libres mantendrán el talud natural del terreno.

Art. 209º. Se prohibe la excavación del terreno socavando el pie para provocar su derribo.

Pozos y Zanjas

Art. 210º. En terrenos desmoronables se deben encofrar o revestir las paredes de pozos a medida que se profundizan de modo que entre el fondo del pozo y el borde inferior de encofrado no se sobrepase 1,50 metros.

Art. 211º. Los pozos en terrenos inundados deben estar provistos de medios que permitan la extracción del trabajador sin acceder al mismo.

Art. 212º. Ningún trabajador puede permanecer en el fondo de un pozo cuando simultáneamente se emplea mecanismo de extracción mecánica de tierra en el interior del mismo, que represente peligro para su integridad.

Art. 213º. En terrenos desmoronables los pozos próximos a excavaciones en proceso no deberán ser rellenados, cuando el relleno suponga cargas horizontales que comprometan la estabilidad de dichas excavaciones.

Art. 214º. En zonas próximas a pozos o excavaciones en los que se esté trabajando manualmente, no se permitirá el acceso de maquinaria pesada o de camiones y para ello se instalarán bloques de retención y/o barreras debidamente afianzadas a una distancia de seguridad.

Art.215º. En los pozos circulares esta entibación consistirá en un revestimiento de blindaje efectuado con tablas estrechas con piezas especiales que se adapten a la curva, mantenida verticalmente en su posición mediante una serie de arcos o aros de hierro extensibles y regulables por cualquier procedimiento mecánico o bien por medio de cuñas.

Art. 216º. Las bocas de los pozos y las zanjas mayores de 1,30 m. de profundidad deberán ser protegidas mediante barandas a 0,70 y 1,40 metros de altura con rodapié a 0, 1 5 metros.

Art. 217º. Cuando en los trabajos subterráneos se emplee alumbrado eléctrico, se dispondrá otro complementario de seguridad que permita asegurar la evacuación del personal en caso de faltar corriente.

Art. 218º. Está prohibido el uso de la entibación para el ascenso y descenso del personal.

Art. 219º. Las zanjas de más de 1,30 metros de profundidad estarán provistas de escaleras preferentemente metálicas, que rebasen 1 metro sobre el nivel superior del corte, disponiendo una escalera por cada 30

metros de zanja abierta o fracción de este valor que deberá estar libre de obstrucción y correctamente arriostrada transversalmente.

Art. 220º. Al finalizar la jornada o en interrupciones largas, se protegerán las bocas de los pozos de profundidad mayor de 1,30 metros con un tablero resistente, red o elemento equivalente.

Capítulo VII - Medios de Protección Personal

Art. 221º. En los trabajos en que se requiera medios de protección para defender la salud y seguridad del trabajador, éstos serán de uso obligatorio y deberán ser provistos por le empleador, en forma gratuita, así como las instrucciones de uso y mantenimiento, debiendo proveer aquellos elementos necesarios para los mismos. El tipo de protector y los materiales que se empleen en su confección, deberán ser adecuados al uso a que se les destina cuidando que no dificulten el trabajo ni perjudiquen al operario. Cuando estos medios de protección personal deben pasar de un trabajador a otro, deberán ser sometidos, a una adecuada higiene y desinfección.

Art. 222º. La protección personal no dispensa en ningún caso de la obligación de emplear los medios preventivos de carácter general, conforme a lo dispuesto por este Reglamento.

Art. 223º. Los equipos de protección personal permitirán la realización del trabajo sin molestias exageradas para quien lo ejecuta ni extrañarán por sí mismo peligros.

Art. 224º. El trabajador deberá cuidar, que los medios de protección se mantengan en condiciones satisfactorias de uso y buen funcionamiento siendo de cargo del empleador el mantenimiento, reparación o reposición de dichos elementos.
En caso de mal uso o extravío el empleador podrá exigir la reposición de los mismos. Luego del uso los elementos de protección personal deberán ser guardados limpios y protegidos.

Art. 225º. Sin perjuicio de las sanciones disciplinarias establecidas por el Art. 258, sé prohibe el ingreso y/o permanencia dentro de la obra, a todo trabajador que tenga afectada sus capacidades normales para la realización de sus tareas por ingestión de alcohol y/o consumo de drogas. En tal caso la empresa podrá hacer uso de las facultades conferidas por el Art. 20 del presente Decreto.

Art. 226º. Queda prohibido en ingreso de trabajadores a espacios confinados, tales como tanques, doctos, pozos negros, cloacas, etc. sin adoptar las medidas de prevención tales como comprobación de la inocuidad de la atmósfera, uso de equipo respiratorio suficiente o con líneas de aire limpio exterior, uso de cinturón de seguridad o arreos de rescate, etc. En estos casos deberá disponerse siempre de personal que

desde lugar seguro, vigile al trabajador y pueda prestar servicios de rescate.

Art. 227º. Se proporcionará al personal ropa impermeable de goma o similar en tareas bajo la lluvia que por sus características no puedan suspenderse.

Art. 228º. Los trabajadores ocupados en la construcción o reparación de carreteras, caminos, calles, etc. en riesgo con el tráfico, deben estar provistos de chalecos señalizadores de alta visibilidad y protegidos de los vehículos mediante empalizadas, señales, luces, vigías u otros medios eficaces.

Art. 229º. Los trabajadores ocupados en la construcción de muelles, puertos, canales, embalses, etc., con riesgo de caer al agua, deben estar provistos de chalecos salvavidas. En el caso de fuertes corrientes se preverán sistemas de enganches que aseguren que el trabajador en caso de caída no sea arrastrado por la corriente.

Protección de la Cabeza

Art. 230º. Será obligatorio durante el horario de trabajo el uso de casco de seguridad para toda persona que permanezca o transite por la obra.

Protección de los Ojos

Art. 231º. En los trabajos en que puedan producirse lesiones en los ojos por proyección de partículas si utilizarán anteojos o pantallas transparentes de protección.

Protección de los Oídos

Art. 232º. Cuando el nivel sonoro supere los 85 DbA, será obligatorio adoptarlas medidas necesarias a fin de eliminar o reducir el nivel sonoro. Cuando dichas medidas no logren reducirlo al valor máximo preindicado, será obligatorio proveer al trabajador de protectores auditivos que aseguren la necesaria atenuación.

Protección Respiratoria

Art. 233º. Todo personal que sea ocupado en la realización de trabajos en ambientes en los que existen contaminantes en el aire que puedan resultar lesivos para la salud tales como polvos, humos, niebla, aerosoles, vapores o gases, deberán ser provistos de medios de protección respiratoria adecuados a cada riesgo.

Art. 234º. Las medidas de protección respiratoria serán necesariamente independientes del medio ambiente cuando:
234.1. Existan deficiencias en el nivel de concentración de oxígeno (por debajo del 18% de oxígeno en volumen).
234.2. Los niveles de contaminación del aire puedan aparejar riesgo inmediato para la vida.

Art. 235º. Los protectores deberán evitar filtraciones y serán de material apropiado para evitar la irritación de la piel.
Deberán mantenerse en óptimo estado de conservación, cambiando los filtros mecánicos cada vez que la respiración sea dificultosa para el trabajador.
Los filtros químicos serán reemplazados después de cada uso, y si no fueran utilizados, como mínimo una vez al año.

Protección de las Manos

Art. 236º. Será obligatorio utilizar guantes o manoplas de cuero o similar, en las siguientes tareas: picados varios, traslado de materiales (cerámicas, piedras, baldosas y ladrillos) acarreo de hierro y al fundir plomo los sanitarios.

Art. 237º. Será obligatorio utilizar guantes de goma por los operarios que tengan contacto directo con mezcla, hormigón fresco, asfalto (frío o caliente), o realicen las siguientes tareas: revoques, alisados con portland, colocación de pisos (monolíticos o calcáreos), revestimientos cerámicas y para los trabajadores sanitarios cuando encabecen caños de hormigón.

Protección de los Pies: Calzado

Art. 238º. Será obligatorio utilizar calzado impermeable de goma o similar con suela antideslizante en trabajos dentro del agua, barro, hormigón fresco o similares, a fin de evitar todo contacto con el agua.

Art. 239º. Será obligatorio utilizar calzado de seguridad con puntera de acero por los operarios que trabajen en el banco de herrero.

Art. 240º. Será obligatorio utilizar calzado de cuero cerrado con suela resistente a la perforación para aquellos operarios que trabajen en acarreos generales o limpiezas, cuando existan elementos punzantes que representen peligro y en desencofrados.

Cinturón de Seguridad

Art. 241º. Es obligatorio el uso de cinturón de seguridad en aquellos trabajos realizados en condiciones tales, que el trabajador esté expuesto a caídas libres de 3 o más metros de altura y en aquellos

realizados en excavaciones o espacios confinados en que pueda ser necesario izar al trabajador.
El empleador será responsable de que el número de cinturones de seguridad llene las necesidades de cada obra.

Art. 242º. El cinturón de seguridad y la cuerda d amarre (cuerda que une en cinturón al punto de amarre), serán de fibra natural o sintética de suficiente resistencia, estando prohibido el cable metálico.
La cuerda de amarre será de largo tal que no permita una caída libre de más de 1,50 metros en andamios tipo colgantes móviles. En escalerillas se podrán utilizar cuerdas de amarre de forma horizontal enganchadas a dos puntos de la obra a nivel de la plataforma en la que se está trabajando.

Art. 243º. Cuando sea obligatorio el uso de cinturón de seguridad, el empleador deberá proveer lugares de anclaje del mismo, que posean resistencia suficiente.
Se prohibe el anclaje del cinturón de seguridad a partes del andando.

Capítulo VIII - Servicios de Seguridad en el Trabajo

Art. 244º. Toda empresa que ejecute obras de construcción o realice etapas de las mismas, que ocupe 100 o más trabajadores en un centro de trabajo o en varios, o que ejecute obras o trabajos a más de 8 mts de altura y/o excavaciones con una profundidad mayor a 1,50 mts, deberá contar con Servicios de Seguridad en el Trabajo de carácter interno.

Art. 245º. Toda empresa que ejecute obras de construcción o realice etapas de las mismas, que ocupe entre 5 y 99 trabajadores deberá contar con Servicios de Seguridad en el Trabajo que podrán adquirir la modalidad de externos o interempresas.

Art. 246º. Sin perjuicio de lo previsto en el art. anterior podrá ser exigible la existencia de Servicios de Seguridad en el Trabajo Interno cuando así lo disponga el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social en base a la potencialidad de los riesgos existentes en la obra o en una etapa de la misma.

Art. 247º. Se define como Servicio de Seguridad en el Trabajo Interno, el integrado en la estructura de la empresa ubicado dentro de la misma, dirigido por los referidos en el Art. 248, con capacidad operativo suficiente en personal, instalaciones y medios para atender las misiones y funciones que la presente reglamentación le asigna. Este servicio podrá extender su área de responsabilidad a todos los centros de trabajo dependientes de una misma empresa.
247.1. Se define como Servicio de Seguridad en el Trabajo Externo el que es brindado por una empresa con capacidad operativo suficiente en personal, instalaciones y medios, que asume la responsabilidad

establecida por la presente reglamentación para prestar servicios a empresas constructoras.

Art. 248º. Los servicios de Seguridad en el Trabajo contarán como mínimo con un asesor en materia de Seguridad con título habilitante y registrado en el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, el cual será el responsable del servicio.
En caso de contar con más de un asesor, uno de ellos deberá asumir la responsabilidad del servicio.

Art. 249º. REGISTRO. El Ministerio de Trabajo y Seguridad Social creará en la órbita de la Inspección General del Trabajo y la Seguridad Social un Registro de Asesores de Seguridad, a cuyos efectos dictará las reglamentaciones pertinentes.
No podrán ser responsables de los Servicios de Seguridad en el Trabajo creados por este Decreto quienes no estén incluido en dicho Registro.

Art. 250º. Sólo podrán ser responsables de los servicios de seguridad creados por este decreto los siguientes profesionales:

250.1. Técnicos Prevencionistas con título expedido u homologado por la UTU.

250.2. Egresados universitarios de las carreras de Ingeniería o Arquitectura que acrediten una experiencia laboral, no inferior a un año en seguridad e higiene y estudios específicos en la materia.

Art. 251º. Los asesores en Seguridad que dirijan los Servicios de Higiene y Seguridad en el Trabajo serán responsables de las obligaciones fijadas por las leyes y decretos que regulan la materia, no excluyendo tal responsabilidad la que corresponda legalmente a las personas físicas o jurídicas propietarias de la empresa constructora o que la administren.

Funciones de los Servicios de Seguridad en el Trabajo

Art. 252º. Serán cometidos específicos de los servicios de seguridad e higiene los siguientes:

252.1. Impulsar una política de Seguridad e Higiene en el Trabajo acorde con la reglamentación vigente y desarrollar programas de prevención de accidentes de trabajo, mediante los procedimientos y acciones que correspondan.

252.2. Identificar y evaluar las condiciones que son causas de accidentes laborales y de la gravedad de los riesgos mediante:

252.2.1. Desarrollar métodos de investigación y de evaluación de riesgos.

252.2.2. Elaborar estadísticas de siniestralidad laboral.

252.3. Revisar sistemáticamente el desarrollo y el equipamiento tecnológico, con el fin de asesorar a la dirección de la empresa sobre los dispositivos y las técnicas idóneas para eliminar o disminuir al mínimo los riesgos laborales.

252.4. Determinar cuando existan riesgos específicos en la obra, los equipos de protección personal y colectivos que sean adecuados a los mismos.
Si con posterioridad a la entrada en vigencia del presente Decreto se reglamentase lo homologación de Equipos de Protección Personal por parte de un Organismo Público, serán de uso obligatorios aquellos que cuenten con el sello del organismo homologados.

252.5. Asesorar sobre el cumplimiento de Leyes, Reglamentaciones o Normas aplicables.

252.6. Establecer un Programa de Acciones en materia de prevención de riesgos laborales con indicación expresa de: objetivos, medios disponibles, actividades a realizar y resultados concretos que se prevén alcanzar.

252.7. Impartir a todo trabajador instrucciones precisas sobre los riesgos generales de la empresa, los específicos de su puesto de trabajo y las medidas tendientes a prevenirlos.

252.8. El Técnico responsable de los servicios de Seguridad e Higiene deberá dejar constancia por escrito, bajo firma y en forma detallada en el Libro Unico de Trabajo de todas las medidas y acciones indicadas al empleador para alcanzar los fines previstos en este Capítulo.

Art. 253º. En aquellos casos en que se demuestre fehacientemente en vía administrativa que el Técnico responsable del Servicio de Seguridad actuó con negligencia, impericia o dolo el Ministerio de Trabajo podrá suspenderlo o eliminarlo del Registro, tomando en consideración la gravedad de la infracción.

Obligaciones del Empleador

Art. 254º. Los empleadores están obligados a:

254.1. Cumplir con lo dispuesto en esta reglamentación y demás normas que regulen las condiciones de Seguridad e Higiene Laboral, para garantizar plenamente la integridad física y la salud de los trabajadores.

254.2. Realizar todas las acciones necesarias para la prevención y el control de los riesgos laborales.

254.3. Investigar las causas de los accidentes de trabajo que se produzcan en las obras con el objeto de evitar su reiteración. En los casos de accidentes graves elaborará el informe de investigación teniendo en cuenta las conclusiones que sobre el hecho haya formulado el Servicio de Seguridad e Higiene y lo remitirá a la Inspección General del Trabajo y la Seguridad Social en el plazo de 10 días hábiles contados a partir de la fecha en que ocurrió el accidente.

254.4. Hacer conocer a cada trabajador que ingresa a la empresa, o cambie de categoría laboral, los riesgos generales del trabajo en obra y las medidas tendientes a prevenirlos, mediante la entrega de cartillas informativas.

254.5. Proporcionar formación específica sobre prevención de riesgos laborales a los trabajadores, personal directivo, técnico y de supervisión adecuando sus contenidos y profundidad a las obligaciones que se determinen en los Programas que internamente se formulen.

Obligaciones de los Trabajadores

Art. 255º. Los trabajadores están obligados a:

255.l. Cumplir lo estipulado en esta Reglamentación y demás que regulen las condiciones de Seguridad e Higiene Laboral así como las normas internas de la empresa en materia.

255.2. Recibir formación sobre prevención de riesgos laborales.

255.3. Usar correctamente los medios de protección personal y los resguardos de máquinas, equipos e instalaciones.

255.4. Comunicar a sus superiores los riesgos, averías y deficiencias que puedan ocasionar peligros en los lugares de trabajo.

255.5. Colaborar en casos de siniestros laborales en la ejecución de planes de emergencia que establezca la empresa.

Art. 256º. Las disposiciones del presente capítulo comenzarán a regir con posterioridad a los treinta días contados a partir de la fecha de instrumentación del registro previsto en el Art. 249, y que este cuente con un número de profesionales inscriptos suficientes, a juicio del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, y previo pronunciamiento de la Comisión prevista en el Art. 262 del presente decreto.

Capítulo IX - Disposiciones Generales

Art. 257º. Los capataces y en general, todos los que tengan bajo su dirección y vigilancia obreros, deberán advertir a éstos sobre los riesgos de las tareas diferentes de lo habitual a realizar y ejercer vigilancia sobre el trabajo de los mismos impartiendo órdenes precisas, a fin de que con su experiencia y prudencia puedan, en lo posible evitar accidentes de trabajo.

Art. 258º. Los trabajadores deberán cumplir las medidas de Seguridad e Higiene establecidas en el presente Decreto' así como las órdenes que para tal efecto les sean dadas por sus superiores, estando especialmente obligados a no retirar las protecciones de las maquinarias, hacer un adecuado uso de las instalaciones de bienestar y a utilizar los equipos de protección personal que se les proporcionen sin retirarlos del lugar de trabajo. El incumplimiento los hará pasibles de sanciones disciplinarias de severidad progresiva tales como:

258.1. Observación (simple indicación verbal).

258.2. Apercibimiento y amonestación (puede ser por escrito).

258.3. Suspensiones (debe ser escrita, por un lapso no mayor a 15 días, sin goce de sueldo dejando lugar en dicha nota para los descargos que el trabajador quiera realizar).

258.4. Despido.

Art. 259º. La empresa hará constar mediante acta firmada por un delegado electo por el personal, los servicios de bienestar entregados y la responsabilidad por el adecuado uso que de ellos haga el personal.

Art. 260º. En las obras que intervengan simultáneamente empresas contratistas y subcontratistas, las empresas contratistas serán responsables por las condiciones generales en materia de Seguridad e Higiene y de las áreas de trabajo bajo su directa responsabilidad de ejecución y del personal a su cargo.
Las empresas subcontratistas serán responsables por el cumplimiento de todas las disposiciones y procedimientos en vigor en materia de Seguridad e Higiene que correspondan a su área de trabajo y refieran al personal a su cargo, y estarán obligadas a acatar puntualmente las instrucciones y órdenes que en dicha materia imparta la dirección de la empresa subcomitente a través de sus representantes en obra. En consecuencia, deberán controlar que su personal se abstenga de todo hecho que ponga en peligro la seguridad de los lugares de trabajo o por cualquier otro motivo; la empresa subcomitente en caso de incumplimiento a las respectivas obligaciones podrá disponer la suspensión de tareas y el retiro inmediato del personal que las incumple. Las advertencias y órdenes que disponga la empresa subcomitente deberán ser fehacientemente documentadas.

Art. 261º. Las sanciones en los casos que actúen empresas contratistas y subcontratistas se regularán en función del grado de responsabilidad que a cada una corresponda por el incumplimiento a las disposiciones del presente Decreto.

Art. 262º. Créase una Comisión Tripartita en el área de Seguridad e Higiene en la Industria de la Construcción, integrada por un delegado de la Cámara de la Construcción del Uruguay, un delegado del Sindicato Unico Nacional de la Construcción y Anexos y un delegado de la Inspección General del Trabajo y la Seguridad Social, con el cometido de interpretar el presente Decreto, proponer sus modificaciones, evacuar las consultas que se le realicen y recabar asesoramiento de otras entidades públicas y/o privadas. Esta Comisión tomará sus resoluciones por consenso.

Art. 263º. Las infracciones a las disposiciones del presente Decreto serán sancionadas de acuerdo a lo dispuesto por el Art. 289 de la Ley 15.903 de fecha 1 0 de noviembre de 1987.

Art. 264º. A partir de la vigencia del presente Decreto quedan derogadas todas las disposiciones del Decreto 111/ 990.
A las actividades de la Industria de la Construcción definidas en el Art. 2, no se les aplicarán las disposiciones del Decreto 406/988 del 3 de junio de 1988.

LACALLE HERRERA - RICARDO REILLY.